



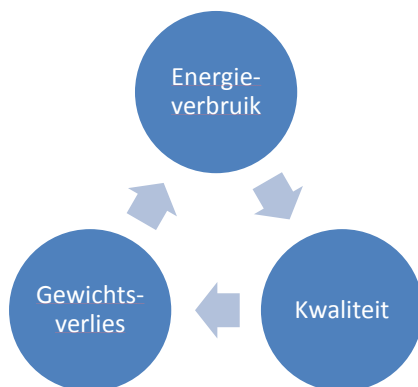
# Bewaring van aardappelen

Leerpunten van het praktijknetwerk  
“Slim en kostenbesparend bewaren”

Bewaarseizoenen

2012 – 2013

2013 – 2014



Europees Landbouwfonds voor plattelandontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland.



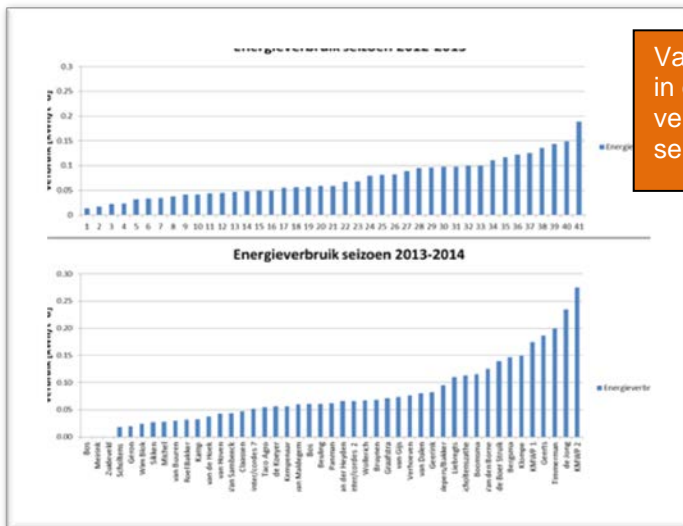
Gedurende 2 bewaarperiodes hebben 46 deelnemers gegevens verzameld over het energieverbruik en de bewaarverliezen in de bewaarplaats. Deze gegevens zijn onderling gedeeld en bediscussieerd. De centrale vraag was: hoe beperk je droogverliezen en energieverbruik met behoud van kwaliteit.

Wat hebben we hiervan geleerd?

## 1. METEN = WETEN

De aardappelbox is met recht een “black box”: de deelnemers weten alleen dat de aardappel er goed uitkomt, maar hoeveel energie het kost en hoe groot de bewaarverliezen zijn, is onduidelijk. De verschillen blijken erg groot.

- Verschillen in energieverbruik: scheelt soms een factor 5.
- Bewaarverliezen variëren fors: van 2 tot 7%.
- Bewaarverliezen nemen toe bij hogere bewaar temperatuur en (uiteraard) langere bewaarperiode.
- Geen aantoonbaar verband tussen bewaarverlies en energieverbruik



Variatie in energieverbruik (2 seizoenen)



## Bewaarverliezen 2013



Variatie  
in bewaar-  
verlies (2  
seizoenen)

## Bewaarverliezen 2014

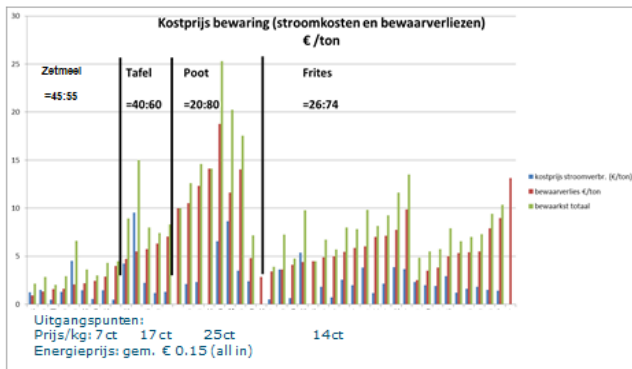


## 2. Bewaarverlies tikt harder door in financieel resultaat dan energieverbruik.

Op basis van de meetcijfers is uitgerekend wat het aandeel energiekosten en bewaarverliezen is in het totaal. Zeker bij “dure” aardappelen weegt het bewaarverlies (duidelijk) zwaarder!

### Kosten bewaring (energie : bewaarverlies)

productprijs: afh. van teeltdoel / energieprijs: vast tarief



Verhouding  
kosten  
energie en  
bewaar-  
verliezen



### 3. Let op de kwaliteit van de partij die ingeschuurd wordt

Telers die een goede partij inschuren slagen er in om hun bewaarstrategie iets bij te stellen zodat het leidt tot minder bewaarverlies en energieverbruik. Met zo'n partij kan veelal volstaan worden met minder lang en minder intensief indrogen. Ook in de onderhoudsfase kan met minder draaiuren volstaan worden.

### 4. Kies een zo laag mogelijke bewaartemperatuur als verantwoord

Uit de cijfers blijkt dat het bewaarverlies een relatie heeft met de bewaartemperatuur (en bewaarduur). Door de partij, na wondheling en drogen, snel op de minimale bewaartemperatuur te brengen, ontstaan lagere bewaarverliezen dan bij langzaam terugkoelen. De optimale bewaartemperatuur wordt vooral bepaald door teeltdoel (bijv. frites / tafelaardappelen). De cijfers laten zien dat in een aantal gevallen met een lagere temperatuur bewaard kan worden. Doe dat, als het afzetdoel en het ras het toelaat.

### Tot slot

- Let op temperatuurverschillen binnen de partij: dit is vaak een indicatie van een suboptimale luchtverdeling. Plaats voldoende thermometers.
- Beperk schommelingen in producttemperatuur.
- Kort en krachtig ventileren is beter dan langer met minder vermogen.
- Luchtbevochtiging kan helpen om indroging te voorkomen. Neem hiervoor contact op met uw leverancier.
- Het CO<sub>2</sub> gehalte in de bewaarplaats mag niet te hoog oplopen. Regelmatig kort ventileren met deels buitenlucht dit voorkomen. Ook afzuiging van CO<sub>2</sub> uit de koelgangen helpt hierbij en kan het aantal ventilatie-acties verminderen.
- Overweeg of mechanische koeling uit kan: minder temperatuurschommelingen vermindert het bewaarverlies.